

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

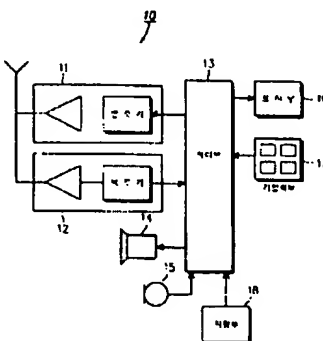
(11)Publication number: **1020020048136 A**
(43)Date of publication of application: **22.06.2002**(21)Application number: **1020000077441**
(22)Date of filing: **16.12.2000**(71)Applicant: **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**
(72)Inventor: **HYUN, SEUNG TAEK**(51)Int. Cl **H04B 1/38**

(54) METHOD FOR INPUTTING EMOTION ICON OF MOBILE COMMUNICATION TERMINAL

(57) Abstract:

PURPOSE: A method for inputting an emotion icon of a mobile communication terminal is provided to express and input easily various emotions of a user through the plurality of emotion icons constructed by the plurality of special characters.

CONSTITUTION: A mobile communication terminal(10) consists of a transmitter(11) including a modulator and a transmitting amplifier and a receiver(12) including a receiving amplifier and a demodulator. A display unit(16) can be constructed by an LCD(Liquid Crystal Display). A key input unit(17) can be constructed by a keypad. A control unit(13) includes a DSP(Digital Signal Processor) etc., controls the transmitter(11) and receiver(12), so that the user can communicate with another user through a speaker(14) and a microphone(15). The microprocessor performs an emotion icon input operation. A storage unit(18) stores previously an operation program and a plurality of emotion icons as a bit map type by grouping according to the categories in order to select easily.



&copy; KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (20001216)
 Final disposal of an application (registration)
 Date of final disposal of an application (20030224)
 Patent registration number (1003779360000)
 Date of registration (20030314)

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6

(11) 공개번호 특2002-0048136

H04B 1 /38

(43) 공개일자 2002년06월22일

(21) 출원번호 10-2000-0077441

(22) 출원일자 2000년12월16일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사

(72) 발명자 경기 수원시 팔달구 매탄3동 416
현승택

(74) 대리인 경기도수원시권선구권선동1270번지벽산아파트401-1308
이건주

심사청구 : 있음

(54) 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법

요약

본 발명은 이동통신 단말기에서 사용자의 감정을 표시할 수 있는 아이콘을 용이하게 입력하기 위한 방법에 관한 것으로서, 이동통신 단말기에 복수개의 일반문자들과 특수문자들의 조합으로 이루어진 복수개의 감정 아이콘들을 그룹화하여 저장하는 단계, 이동통신 단말기가 감정 아이콘 입력모드로 진입하는 단계, 이동통신 단말기가 미리 저장된 감정 아이콘 그룹들을 표시하는 단계, 사용자가 감정 아이콘 그룹을 선택하면 선택된 감정 아이콘 그룹에 포함되는 감정 아이콘들을 표시하는 단계, 사용자가 감정 아이콘을 선택하면 선택된 감정 아이콘을 저장하는 단계, 이동통신 단말기가 저장된 감정 아이콘을 포함하는 단문 메시지를 전송하는 단계를 포함한다.

이로써 본 발명은 특수문자, 특수기호, 숫자 등을 하나 하나씩 선택하지 않고도 형상문자인 감정 아이콘을 용이하게 입력할 수 있기 때문에 문자 메시지 작성시 소요되는 시간을 단축시키면서도 사용자들에게 만족감을 제공할 수 있다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 종래기술에 의한 이동통신 단말기의 입력모드들을 나타낸 도면.

도 2 는 본 발명이 적용되는 이동통신 단말기의 개략적인 블록 구성도.

도 3 은 본 발명에 의한 감정 아이콘 입력동작을 나타낸 흐름도.

도 4 는 본 발명에 의한 이동통신 단말기의 동작화면들을 나타낸 도면.

도 5 는 본 발명의 일 실시예에 따른 감정 아이콘 그룹들을 나타낸 도면.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동통신 단말기에 관한 것으로서, 특히 사용자의 감정을 표시할 수 있는 아이콘을 용이하게 입력하기 위한 방법에 관한 것이다.

이동통신 단말기는 단순한 전화통화 기능 이외에 단문 메시지 서비스(Short Message Service: SMS) 기능과 같은 다양한 부가 기능을 수행할 수 있다. 단문 메시지 서비스 기능은 비교적 짧은 텍스트 문장을 단말기간에(또는 컴퓨터로) 전달할 수 있도록 하는 서비스로서 상대방 단말기의 통화 상태에 관계없이 원하는 메시지를 전송할 수 있고 음성 통화에 비하여 비교적 저렴하다는 장점 때문에 전화통화 기능을 대신할 정도로 널리 이용되고 있다. 이동통신 단말기에서 단문 메시지를 전송할 때 사용자는 키를 조작하여 전송할 문장을 작성하고 문장의 작성이 완료되면 작성된 문장을 전송한다.

상기와 같은 단문 메시지 기능은 한글 40자 정도의 문자만을 송수신할 수 있기 때문에 사용자가 많은 내용을 입력하여 전송할 수 없다. 게다가 문자를 입력하여 내용을 전달함에 있어서 크기가 작고 극히 한정된 키들만을 이용하였기 때문에 많은 문자를 입력하고 전송하는 것이 매우 복잡하였다. 따라서 많은 내용이 정리된 짧은 글을 입력하는 데에도 많은 시간과 노력이 소비되었으며 내용이 건조하고 무의미해질 수밖에 없었다.

이러한 단점을 해결하기 위하여 발전된 이동통신 단말기는 한글, 영문, 숫자 등의 단순한 일반문자뿐만 아니라 특수문자의 입력모드를 제공함으로써 다양한 표현을 가능하게 한다. 도 1 은 종래기술에 의한 이동통신 단말기의 입력모드들을 나타낸 도면으로서 도시된 바와 같이 각 입력모드에서 이동통신 단말기는 입력 가능한 문자 또는 숫자를 표시한다.

그런데 이러한 발전된 이동통신 단말기에서도 사용자가 하나의 특수문자를 입력하기 위해서는 매우 복잡한 입력 절차들(입력모드의 전환, 원하는 특수문자 입력, 확인 키 입력 등)을 거쳐야 했다. 따라서 종래기술에 의한 이동통신 단말기에서는 사용자의 다양한 감정을 용이하게 표현할 수 없었다는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서 상기한 바와 같이 동작되는 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 창안된 본 발명의 목적은, 사용자의 다양한 감정을 용이하게 표현하여 입력할 수 있는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은, 복수개의 특수문자의 배열로 구성되는 복수개의 감정 아이콘을 용이하게 입력할 수 있는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법을 제공하는 것이다.

상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위하여 창안된 본 발명의 실시예는,

이동통신 단말기에 복수개의 일반문자들과 특수문자들의 조합으로 이루어진 복수개의 감정 아이콘들을 그룹화하여 저장하는 단계;

이동통신 단말기가 감정 아이콘 입력모드로 진입하는 단계;

상기 이동통신 단말기가 상기 저장된 감정 아이콘 그룹들을 표시하는 단계;

사용자가 감정 아이콘 그룹을 선택하면 선택된 감정 아이콘 그룹에 포함되는 감정 아이콘들을 표시하는 단계;

사용자가 감정 아이콘을 선택하면 선택된 감정 아이콘을 저장하는 단계;

상기 이동통신 단말기가 상기 저장된 감정 아이콘을 포함하는 단문 메시지를 전송하는 단계를 포함한다.

발명의 구성 및 작용

이하 본 발명의 바람직한 실시예들을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 도면들 중 동일한 구성요소들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 참조번호 내지 동일한 부호들로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.

도 2 는 본 발명이 적용되는 이동통신 단말기의 개략적인 블럭 구성도이다.

도 2 를 참조하면, 이동통신 단말기(10)는 기지국과 이동 교환국 및 단문 메시지 센터를 포함하는 이동통신 시스템과 신호를 송수신하기 위하여, 변조기(Modulator)와 송신 증폭기를 포함하는 송신기(11)와 수신 증폭기와 복조기(Demodulator)를 포함하는 수신기(12)를 포함한다.

표시부(16)는 LCD(Liquid Crystal Display) 등으로 이루어질 수 있으며 이동통신 단말기에서 발생하는 각종 표시 데이터 및 문자 메시지 등을 출력한다. 키입력부(17)는 키패드(keypad) 등으로 이루어질 수 있으며 복수개의 숫자/문자 입력키와 사용자와의 인터페이스를 위한 기능 키 및 통화를 위한 키 등을 구비하고 있다.

제어부(13)는 디지털 신호 프로세서(Digital Signal Processor: DSP)와 마이크로 프로세서 및 다른 회로들을 포함하며 송신기(11)와 수신기(12)를 제어하여 이동통신 단말기 사용자가 스피커(14)와 마이크(15)를 통해 다른 사용자와 음성 통화를 수행할 수 있도록 한다. 특히 제어부(100)는 본 발명의 실시예에 따라 감정 아이콘 입력 동작을 수행한다.

저장부(18)는 다수의 프로그램과 데이터를 저장하기 위한 롬(Read Only Memory: ROM)과 램(Random Access Memory: RAM) 및 음성 메모리 등으로 이루어지며, 특히 본 발명의 실시예에 따라 감정 아이콘 입력동작을 수행하기 위한 동작 프로그램과 복수의 감정 아이콘들을 비트맵(bit map) 형태로 미리 저장한다. 저장부(18)는 복수개의 감정 아이콘들을 동일한 범주별로 그룹화하여 저장함으로써 감정 아이콘의 선택을 용이하게 한다.

본 발명에서 감정 아이콘이란 사용자의 감정을 표시할 수 있도록 하기 위하여 복수개의 일반문자 또는 특수문자들의 조합으로 이루어진 상형성 그림문자로 정의된다. 감정 아이콘이란 감정과 아이콘(컴퓨터 프로그램 기능표시 형상)의 합성어인 이모티콘(Emoticon)으로 표기되기도 하는데 컴퓨터 자판의 문자와 기호 및 숫자 등을 적절히 조합하여 미세한 사람의 감정과 상징이나 특정인물, 직업, 사물 등의 의미를 전달하는 사이버 공간 특유의 언어이며 사이버 수화이다. 이러한 이모티콘은 누구나 보면 이해할 수 있고 사용자의 미묘한 감정을 표현하기에 용이하다는 점에서 사이버 공간에서 널리 이용되고 있다.

통상적으로 이모티콘은 한국과 일본을 중심으로 하는 아시안계가 사용하는 오리엔탈계 이모티콘과 미국과 유럽을 중심으로 하는 비 오리엔탈계 이모티콘으로 크게 구분되는데 오리엔탈계 이모티콘은 수직적인 상형문자를 주로 하고 비 오리엔탈계 이모티콘은 수평적인 상형문자를 주로 한다. 따라서 이동통신 단말기 사용자에게 따라 사용자가 오리엔탈계 문화권이면 저장부(18)는 오리엔탈계 이모티콘들을 저장하며 사용자가 비 오리엔탈계 문화권이면 저장부(18)는 비 오리엔탈계 이모티콘들을 저장해야 한다.

통상적으로 아시아 및 미, 유럽에서 각각 2000여종의 이모티콘이 사용되고 있으며 표준화되었다고 할 수 있는 이모티콘도 50여종에 이르므로 이동통신 단말기에 저장되는 이모티콘들은 범주별로 그룹화된다. 이모티콘들의 그룹의 예를 나타내면 하기와 같다.

1. 얼굴표정 : 행복/미소/인사/사랑/황당/잠자기/우울/수줍음/눈물/화내기/공포/기타
2. 사람 : 인종/인물/직업
3. 동물 : 토끼/고양이/개/원숭이/돼지/염소/황소/쥐/기타
4. 파충류, 양서류 : 올챙이/개구리/뱀
5. 어류 : 금붕어/뱀지/물고기/새우/오징어/해마/꽃게
6. 곤충 : 잠자리/나비
7. 식물 : 백장미/홍장미/꽃다발/나무
8. 식품 : 김밥/라면/햄버거/뽕시콜라/코카콜라/사탕
9. 캐릭터 : 피카츄/텔레토비

도 3 은 본 발명에 의한 감정 아이콘 입력동작을 나타낸 흐름도이며, 도 4 는 본 발명에 의한 이동통신 단말기의 동작화면들을 나타낸 도면이다. 도 3 과 도 4 를 참조하여 본 발명의 실시예에 대하여 상세히 설명하면 하기와 같다.

단계(S10)에서 감정 아이콘을 입력하고자 하는 사용자는 이동통신 단말기의 키를 조작하여 감정 아이콘 입력모드 진입을 선택한다. 단계(S20)에서 감정 아이콘 입력모드로 진입한 이동통신 단말기는 미리 저장된 감정 아이콘 그룹들의 이름들을 순서대로 표시한다. 단계(S30)에서 사용자가 그룹 선택키를 입력하였는지 확인하여 그룹 선택키가 아닌 다른 키를 입력하였으면 단계(S35)에서 이동통신 단말기는 입력된 키에 해당하는 동작을 수행한다. 단계(S30)에서 사용자가 그룹 선택키를 입력하였으면 단계(S40)에서 이동통신 단말기는 상기 입력된 그룹 선택키에 의하여 선택된 그룹에 포함되는 감정 아이콘들을 미리 정해지는 순서대로 표시한다. 단계(S50)에서 사용자가 감정 아이콘 선택키를 입력하였는지 확인하여 감정 아이콘 선택키가 아닌 다른 키를 입력하였으면 단계(S35)에서 이동통신 단말기는 입력된 키에 해당하는 동작을 수행한다. 단계(S50)에서 사용자가 감정 아이콘 선택키를 입력하였으면 단계(S60)에서 이동통신 단말기는 상기 입력된 감정 아이콘 선택키에 의하여 선택된 감정 아이콘을 저장한다.

도 4를 참조하여 미소를 나타내는 감정 아이콘을 표시하는 과정을 예를 들어 설명하면 하기와 같다.

이동통신 단말기에서 사용자가 미리 정해진 키(예를 들어 메시지 핫 키)를 눌러 메시지 관리 기능을 호출하면 화면(1)이 표시되고, 화면(1)에서 사용자가 화살표 키 또는 숫자 키를 조작하여 '2. 발신 메시지'를 선택하고 미리 정해진 확인 키(또는 저장 키)를 입력하면 화면(2)이 표시된다. 화면(2)에서 사용자가 '2. 편지쓰기'를 선택하면 화면(3)이 표시되고 화면(3)에서 사용자가 '1. 새문장 쓰기'를 선택하면 화면(4)이 표시된다. 화면(4)은 초기에 한글 입력모드로 설정되어 있다.

화면(4)에서 사용자가 미리 정해진 입력모드 전환키(예를 들어 [메뉴]키)를 누르면 화면(5)이 표시된다. 화면(5)은 이동

통신 단말기가 제공 가능한 다른 입력모드들, 즉 영어 대문자 입력모드, 영어 소문자 입력모드, 특수문자 입력모드와 특히 감정 아이콘(이모티콘) 입력모드를 표시한다. 화면(5)에서 사용자가 '이모티콘'을 선택하면 이동통신 단말기는 감정 아이콘 입력모드로 진입하여(S10) 화면(6)과 같이 미리 저장된 감정 아이콘 그룹들의 이름들, 즉 미소, 사랑, 행복, 인사 등을 표시한다.(S20)

도 5 는 본 발명의 일 실시예에 따른 감정 아이콘 그룹들을 나타낸 도면이다. 도시된 바와 같이, 복수개의 감정 아이콘들은 미소, 사랑, 행복, 인사, 공포 등의 그룹별로 분류되어 있다.

화면(6)에서 사용자가 좌/우 화살표 키를 조작하여 '미소' 그룹을 선택하고 확인 키를 입력하면 화면(7)은 '미소' 그룹에 포함되는 감정 아이콘들을 표시한다. 화면(7)에서 사용자가 미소 감정 아이콘들 중 하나인 '^.^'를 선택하면 화면(8)에 나타낸 바와 같이 감정 아이콘 '^.^'이 저장된다.

이후 사용자는 입력모드를 변환하면서 일반문자나 특수문자 또는 감정 아이콘들을 포함하는 문장을 이동통신 단말기가 단문 메시지로 전송할 수 있는 범위 내에서 계속하여 입력할 수 있다.

사용자에 의하여 원하는 문장의 작성이 완료되면 이동통신 단말기는 감정 아이콘 '^.^'을 포함하는 문장을 단문 메시지로

감을 제공한다는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 이동통신 단말기에 복수개의 감정 아이콘들을 저장하는 단계;

감정 아이콘 입력모드에서 상기 이동통신 단말기가 상기 저장된 다수의 감정 아이콘들을 화면에 표시하는 단계;

사용자에 의하여 감정 아이콘이 선택되면 상기 선택된 감정 아이콘을 저장하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 2. 제 1 항에 있어서, 상기 감정 아이콘들은 비트맵 형태로 저장됨을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 3. 제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 감정 아이콘들 각각은 복수개의 일반문자들과 특수문자들의 조합으로 이루어짐을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 4. 제 1 항에 있어서, 상기 이동통신 단말기가 상기 저장된 감정 아이콘을 포함하는 단문 메시지를 전송하는 단계를 더 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 5. 이동통신 단말기에 복수개의 일반문자들과 특수문자들의 조합으로 이루어진 복수개의 감정 아이콘들을 그룹화하여 저장하는 단계;

이동통신 단말기가 감정 아이콘 입력모드로 진입하는 단계;

상기 이동통신 단말기가 상기 저장된 감정 아이콘 그룹들을 표시하는 단계;

사용자가 감정 아이콘 그룹을 선택하면 선택된 감정 아이콘 그룹에 포함되는 감정 아이콘들을 표시하는 단계;

사용자가 감정 아이콘을 선택하면 선택된 감정 아이콘을 저장하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 6. 이동통신 단말기에 복수개의 일반문자들과 특수문자들의 조합으로 이루어진 복수개의 감정 아이콘들을 저장하는 단계;

상기 복수개의 감정 아이콘들 중 사용자의 조작에 의하여 선택된 적어도 하나의 감정 아이콘을 단문 메시지로 전달하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 7. 제 1 항, 제 5 항 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 감정 아이콘들을 저장하는 단계는, 상기 이동통신

신 단말기의 제조시 제조업체에 의하여 저장됨을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 8. 제 1 항, 제 5 항 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 감정 아이콘들을 저장하는 단계는, 사용자에게 의하여 직접 입력받아 저장함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 9. 제 1 항, 제 5 항 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 감정 아이콘들을 저장하는 단계는, 기지국으로부터 수신하여 저장함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 10. 제 1 항, 제 5 항 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 감정 아이콘들을 저장하는 단계는, 웹으로부터 다운로드하여 저장함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

청구항 11. 제 1 항, 제 5 항 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 사용자가 상기 저장된 감정 아이콘들을 변경 및 편집 하는 단계를 더 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 감정 아이콘 입력방법.

도면

도면1

(가) 한글 입력모드

ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ ㅡ ㅣ

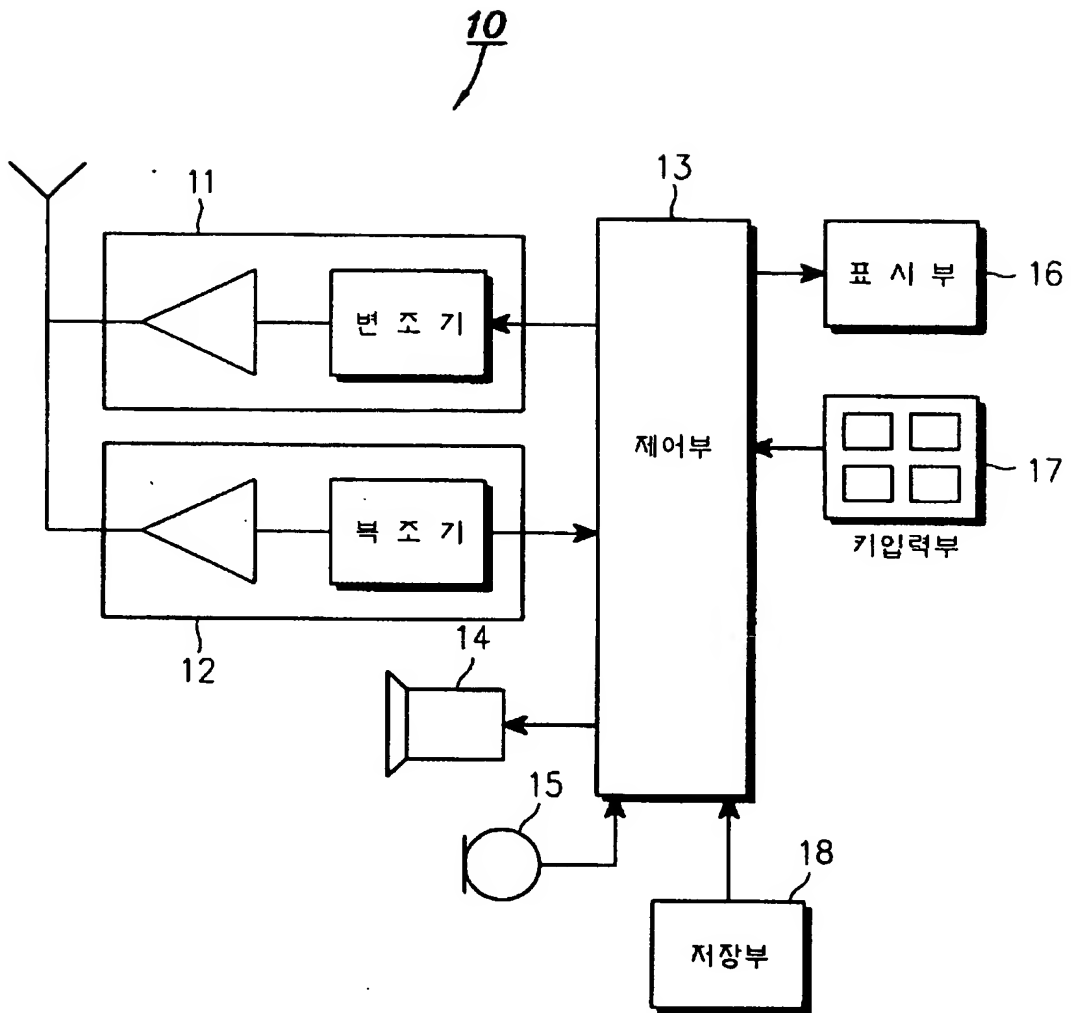
(나) 숫자 입력모드

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

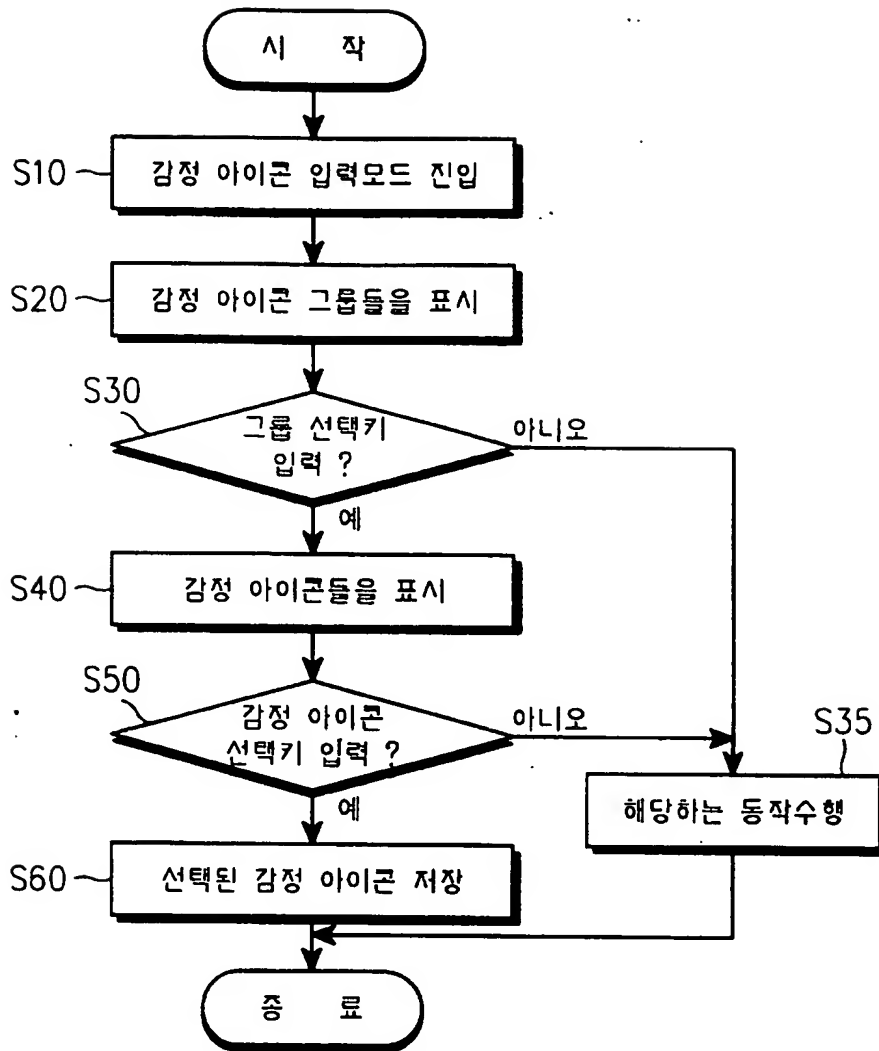
(다) 특수문자/기호 입력모드

! @ # \$ % ^ & * () - = ~ ? # ★ ○ ☆ ◎ ◇ ♥ ⊙ ♠ ♡ ● ☞ . ♪

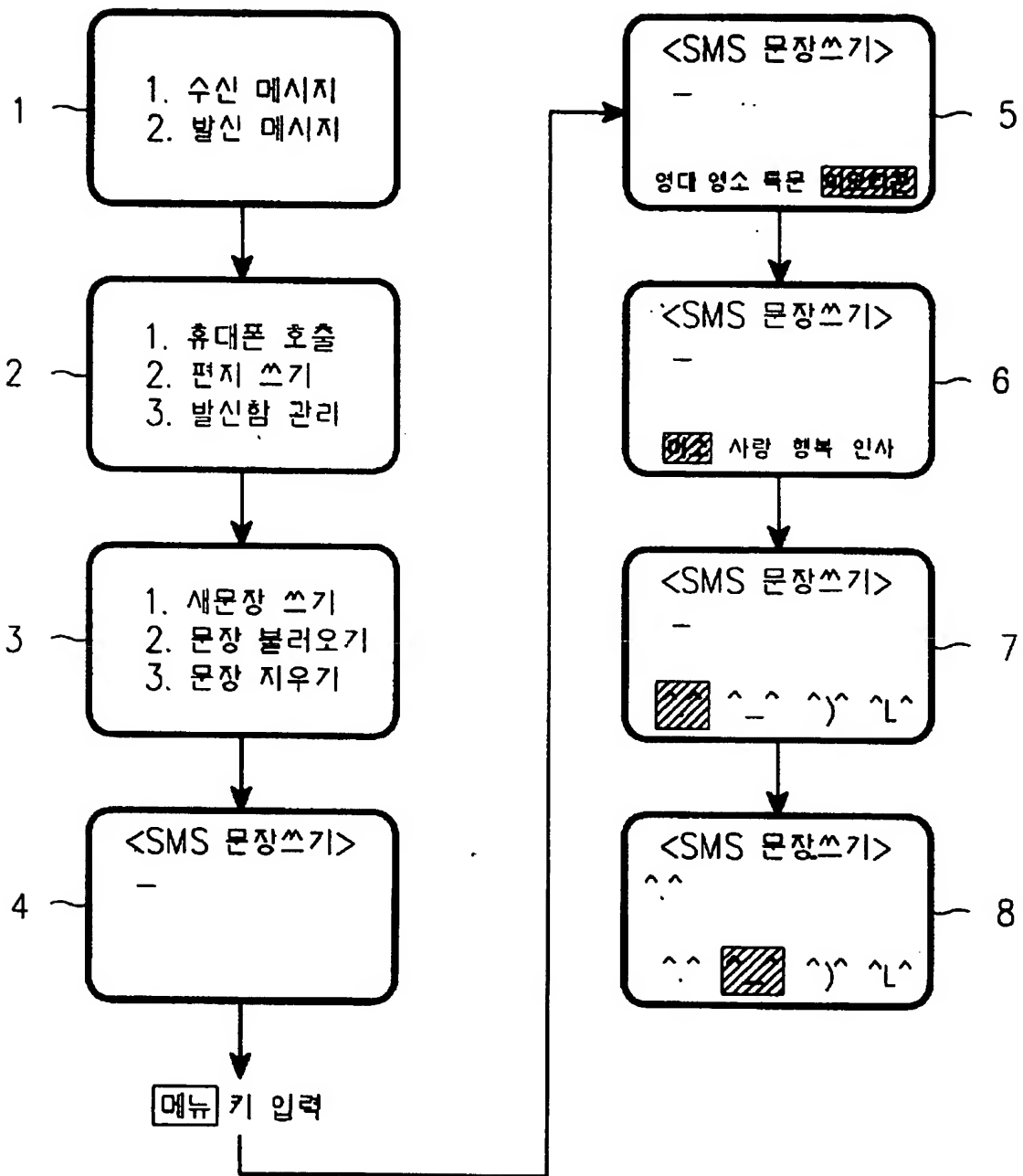
도면2



도면3



도면4



도면5

(가) 미소

^.^	^-^	^)^	ㄴ^	^_^""	^^	(^-^)
(^.^)	(^ ^)V	(^_^)	(^<^)	*^_^*	<(*^▽^*)>	(*^o^*)

(나) 사랑

♡	♡.♡	♥	♥.♥	^.-)σ - - - - ♡	(^^)kiss
ㄷ _~ㄷ	(^3^)-*	(^.^kiss	(o)(o)	(^3^)-* Chu!!	y(^o^)yeah

(다) 행복

(라) 인사

(마) 공포